



<http://dx.doi.org/10.16926/eat.2023.12.17>

Olena BOCHAROVA

<https://orcid.org/0000-0001-8415-3925>

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

e-mail: olena.bocharova@up.krakow.pl

**[rec.] Iveta Kovalčíková, Joanna Miecznik-Warda
(2022). *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa
jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia*. Kraków:
Wydawnictwo Petrus, ss. 220**

Jak cytować [how to cite]: Bocharova, O. (2023). [rec.] Iveta Kovalčíková, Joanna Miecznik-Warda (2022). *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia*. Kraków: Wydawnictwo Petrus, ss. 220. *Edukacyjna Analiza Transakcyjna*, 12, 297–301.

W 2022 roku na polskim rynku księgarskim ukazała się książka autorstwa Ivetty Kovalčíkovéj i Joanny Miecznik-Wardy *Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia* (Wydawnictwo Petrus).

Iveta Kovalčíková jest profesorem Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie i dyrektorem Centrum Badawczego Edukacji Kognitywnej Uniwersytetu w Preszowie (Słowacja). Od wielu lat zajmuje się problematyką diagnozy i stymulacji zdolności poznawczych i metapoznawczych uczniów oraz wdrażaniem terapii edukacyjnej do praktyki oświatowej. Druga Autorka – Joanna Miecznik-Warda – zajmuje się terapią pedagogiczną; jej zainteresowania naukowe koncentrują się na zgłębianiu tajników dziecięcego umysłu i ich wpływu na efektywność nauczania.



Treść książki poświęcono diagnozie wybranych procesów poznawczych i wykonawczych uczniów oraz określeniu ich znaczenia w osiągnięciu sukcesów szkolnych (s. 76). Warto wskazać, że w toczącej się obecnie dyskusji dotyczącej aktywności ludzkiego mózgu, zwłaszcza w sytuacji uczenia się, zaprezentowane w książce analizy stanowią przykład udanego studium badawczego. Już na samym początku recenzji pragnę podkreślić wagę podjętego tematu, jego aktualność oraz potrzebę naukową, podzielać opinię Autorek, że

w kontekście światowym nie ma badań dotyczących związku między szybkością umysłową a szybkością motoryczną i ich wpływu na sukces szkolny uczniów, natomiast większość badań nad funkcjami poznawczymi koncentrowało się głównie na problemach z dziedziny psychiatrii (s. 75).

Szybkość motoryczna i szybkość umysłowa jako wyznaczniki szkolnych osiągnięć ucznia – to rozprawa naukowa o charakterze interdyscyplinarnym, którą formalnie można ulokować na styku pedagogiki rozwoju, kognitywistyki, psychologii pozytywnej oraz pedagogiki szkolnej.

Monografia stanowi interesujące studium teoretyczno-empiryczne. Jest to klasyczne dzieło naukowe, które nawiązuje się do teorii psychopedagogicznych, empirycznych badań procesów umysłowych i motorycznych u uczniów oraz związków zachodzących między nimi. Książka składa się ze wstępu, czterech rozdziałów – gdzie część teoretyczna i empiryczna uzupełniają się nawzajem, tworząc spójną całość – a także bibliografii i aneksów. Całość pracy liczy 220 stron.

W pierwszym rozdziale, teoretycznym, pt. *Poznawcze uwarunkowania procesu edukacyjnego*, wyjaśniono podstawowe pojęcia z zakresu kognitywistyki w edukacji oraz przedstawiono implikacje nowych teorii dla praktyki pedagogicznej. Badania nad aktywnością poznawczą rozwijały się wraz z próbami modelowania ludzkiego zachowania w procesie rozwiązywania problemów. Najnowsze wyniki badań nad mózgiem człowieka i przebiegiem myślenia wskazują na niezwykłą wagność procesów poznawczych, które w wąskim rozumieniu są procesami przetwarzania, nabywania, strukturalizowania i przechowywania informacji o świecie; w szerokim – to sposób odbioru i rozumienia/interpretacji świata, który reguluje zachowanie człowieka. Koncentrując się na zachowaniu człowieka, Autorki skupiają swoją uwagę na kognitywistyce, która zajmuje się

wszystkimi zjawiskami dotyczącymi umysłu, szczególnie zagadnieniami dotyczącymi sposobu postrzegania bodźców i oddziaływania umysłu ze światem i innymi umysłami, a jej głównym zadaniem jest próba syntezy wiadomości z różnych dziedzin (Duch, 1998).

I. Kovalčíkova (2021) wprowadza termin *kognitywny paradygmat edukacyjny*, definiując go jako nowoczesny przykład praktyki edukacyjnej z pozytywnymi rezultatami, gdzie głównym pojęciem jest myślenie i poznawanie.

Pierwszy podrozdział omawianego rozdziału obejmuje teoretyczne ramy rozumienia procesów metapoznania, wyjaśniono znaczenie funkcji wykonawczych

oraz opisano ich wpływ na wysiłek i odporność uczniów. Szczególną uwagę poświęcono rozwojowi funkcji wykonawczych w postaci zdolności do kontroli uwagi, a także kontroli własnego działania, co jest silnym predykatorem osiągnięć szkolnych. Jako przykład ważności zastosowania funkcji wykonawczych Autorki podają program nauczania SMARTS. Aktywność funkcji wykonawczych jest zaprezentowana w pięciu obszarach programu: 1) ustalanie/tworzenie celów, 2) elastyczność poznawcza, 3) organizowanie i ustalanie priorytetów, 4) dostęp do pamięci roboczej i 5) samokontrola (Meltzer, 2018). Na podstawie wyników realizacji programu stwierdzono, że rozwój funkcji wykonawczych przebiega w sposób powolny i nieharmonijny.

Drugi podrozdział poświęcony jest kompleksowej diagnozie psychologicznej. Autorki używają argumentów podkreślających niezbędność kompleksowej diagnozy psychologicznej każdego dziecka z naciskiem na jego mocne strony. Dziecięce odkrywanie świata zaczyna się od ruchów i czynności motorycznych. Pojęcie *motoryka* jest definiowane jako całościowy kształt czynności ruchowych człowieka; dotyczy poruszania się człowieka w przestrzeni na skutek zmian położenia całego ciała lub poszczególnych jego części.

W trzecim podrozdziale przedstawiono i opisano wybrane narzędzia do pomiaru szybkości motorycznej i umysłowej. Z całego szeregu narzędzi do pomiaru szybkości motorycznej i umysłowej Autorki wymieniają, ich zdaniem, najbardziej efektywne. Wśród testów do mierzenia sprawności motorycznej wyszczególniają: Test Kreskowania Miry Stabak; Test Pętelkowania; Test Szybkości Pisania słowa „domek” Elżbiety Grzegorzewskiej, Test Karty Rene Zazzo; Test Ozierckiego. Do mierzenia sprawności umysłowej za pomocą bodźców wzrokowych i umiejętności grafomotorycznych podają Test PSI (Processing Speed Index) oraz test nowej generacji – Test Trail Making (TMT). Testy szybkości umysłowej pozwalają oszacować, jak szybko dziecko może wykonać podstawowe, wyuczone zadania, natomiast nie oceniają myślenia, a na wyższym poziomie wymagają prostych reakcji i działań.

Czwarty podrozdział poświęcony zagadnieniom szybkości motorycznej i umysłowej jako zmiennej badawczej, w tym analizie badań w danym obszarze.

W piątym podrozdziale szybkość motoryczna i umysłowa są rozpatrzone w świetle ontogenezy. Autorki dochodzą do wniosku, że szybkość przetwarzania umysłowego wzrasta razem z wiekiem. Wraz z rozwojem pojawiają się wyrafinowane strategie myślenia, przetwarzanie informacji przyspiesza, wzrasta zdolność zrozumienia relacji wyższego rzędu, wraz z elastycznością niezbędną do rozwiązywania problemów.

Przedmiotem analiz w rozdziale drugim są zagadnienia osiągnięć szkolnych w odniesieniu do koncepcji sukcesu szkolnego. Autorki skupiają się na uwarunkowaniach osiągnięć szkolnych. Charakteryzują czynniki: endogenne – predyspozycje ucznia (inteligencja, zdolności, motywacja wewnętrzna uczniów) oraz

czynniki egzogeniczne (wpływy środowiskowe, wpływy dydaktyczne i wychowawcze w szkole i motywacja wewnętrzna uczniów).

Metodologiczne podstawy badań własnych przedstawiono w rozdziale trzecim. Merytorycznie opisane zostały wszystkie aspekty projektu badawczego, przedmiot badań, problemy i hipotezy, zmienne, dobór próby badawczej oraz organizacja badań. W celu uzyskania wiarygodnych wyników oraz poprawy jakości i wydajności badania głównego Autorki poprzedziły je badaniem pilotażowym, przeprowadzonym w roku 2018 wśród 11 uczniów klas II–IV szkoły podstawowej w Sosnowcu. Po zweryfikowaniu zastosowanych narzędzi Autorki przystąpiły do badania głównego. Jego celem było uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy istnieje związek między oceną nauczyciela wyników ucznia na skali a oceną wyrażoną na poziomie klasyfikacyjnym?
2. Czy istnieje związek między szybkością motoryczną i umysłową a funkcjonowaniem ucznia na lekcji ocenianym przez nauczyciela na skali?
3. Jak nauczyciele oceniają wyniki uczniów o różnym tempie motorycznym i umysłowym?
4. W jaki sposób nauczyciele odzwierciedlają różnice w cechach poznawczych uczniów w procesie nauczania?
5. Jakie są opinie rodziców na temat tempa rozwoju motorycznego i psychicznego ich dzieci w odniesieniu do wyników w szkole? (s. 78).

Odpowiedzi na wyżej wymienione pytania udało się uzyskać dzięki prawidłowo wybranej metodologii mieszanej, która polegała na łączeniu elementów metod jakościowych i ilościowych. W głównej fazie badań wykorzystano: testy umiejętności (Kreskowanie Miry Stambak; Pęteltkowanie, TMT-D-KEFS), analizę dokumentów, wywiad częściowo ustrukturyzowany, skalę samooceny ucznia oraz skalę ocen dla nauczyciela. Zastosowanie metody analizy testowej, w której wzięło udział 97 uczniów z klas 3–5 szkoły podstawowej w Sosnowcu (41 dziewczynek i 56 chłopców) umożliwiło uzyskanie wiarygodnych wyników. Badaniem techniką wywiadu częściowo ustrukturyzowanego objęto 10 nauczycieli (8 kobiet i 2 mężczyzn) szkół podstawowych w Sosnowcu oraz 5 wybranych rodziców badanych uczniów (4 osoby – matki chłopców, 1 respondentka – matka dziewczynki). Autorki przeprowadziły badanie ankietowe wśród 7 nauczycieli języka polskiego i matematyki uczących uczniów i oceniających w skali ich funkcjonowanie na przedmiotach język polski i matematyka. Częścią badań była analiza dokumentów – arkuszy ewaluacyjnych, w których oceniano osiągnięcia uczniów.

Rozdział czwarty obejmuje prezentację i interpretację wyników badań. W rezultacie przeprowadzonych analiz teoretycznych oraz na podstawie materiału empirycznego zostały sformułowane zalecenia dla praktyki edukacyjnej: włączenie edukacji kognitywnej do kształcenia przyszłych nauczycieli; wprowadzenie diagnozy szybkości umysłowej do profesjonalnej diagnostyki w poradniach psy-

chologiczno-pedagogicznych; zwrócenie uwagi w badaniach pedagogicznych na wpływ cech osobowościowych nauczycieli i rodziców na ocenę funkcjonowania dzieci w zakresie edukacji; stosowanie kompleksowej diagnozy (w skład której wchodzi badanie funkcji poznawczych) w edukacji; tworzenie programów korekcyjno-kompensacyjnych w celu poprawy funkcjonowania ucznia w klasie.

Badania zostały oparte na bogatej analizie literatury (252 pozycje, publikacje polskie i zagraniczne). Publikacje są dobrze dobrane merytorycznie i właściwie wykorzystane w pracy.

Podsumowując, największe zalety książki, które w moim przekonaniu warto raz jeszcze uwypuklić, są następujące:

- 1) Jest to pierwsze studium dotyczące związku między szybkością umysłową a szybkością motoryczną i ich wpływem na sukces szkolny uczniów.
- 2) W książce zostały wyjaśnione podstawowe pojęcia związane z podejściem kognitywnym w edukacji oraz przedstawiono implikacje nowych teorii dla praktyki pedagogicznej.
- 3) Po przeprowadzeniu badania sformułowano wnioski, na podstawie których zostały opracowane zalecenia dotyczące diagnozy szybkości umysłowej dla poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Opiniowana książka jest monografią naukową. Na tle innych publikacji wyróżnia się wartościami poznawczymi oraz metodologicznymi. Jednak grono adresatów książki to nie tylko naukowcy, ale również nauczyciele, a także studenci – kandydaci na pedagogów i nauczycieli.

Bibliografia

- Duch, W. (1998). Czym jest kognitywistyka. *Kognitywistyka i Media w Edukacji*, 1, 9–50.
- Kovalčíková, I. (2021). Kognitywistyczny paradygmat edukacyjny. W: K. Dormus, M. Głazewski (red.), *W kręgu antyautorytarnej pedagogii Benjamina Spocka: współczesne glosy, echa i aplikacje* (s. 187–210). Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Meltzer, L. (2018). Creating strategic classrooms and schools: Embedding executive function strategies in the curriculum. W: L. Meltzer (red.), *Executive function in education: From theory to practice* (s. 263–299). New York: The Guilford Press.